

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/008087

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B21D35/00 C21D1/673 C21D9/46

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols).

IPC 7 B21D C21D

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| A | DE 101 35 647 C (DAIMLER CHRYSLER AG) 25 July 2002 (2002-07-25) figures 1a, 1b | 1-9 |
| A | DE 101 49 221 C (BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH) 8 August 2002 (2002-08-08) cited in the application claim 1; figures 1-3 | 1-9 |
| A | DE 100 49 660 A (DAIMLER CHRYSLER AG ; BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH (DE)) 25 April 2002 (2002-04-25) | 1-7 |
| X | column 7, line 35 - column 7, line 57; claim 24 | 8, 9 |
| A | DE 43 07 563 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 23 September 1993 (1993-09-23) column 2, line 37 - column 2, line 44 | 8, 9 |
| -/-- | | |

☒ Further documents are listed in the continuation of box C.

☒ Patent family members are listed in annex.

* Special categories of cited documents :

- *A* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- *E* earlier document but published on or after the international filing date
- *L* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- *O* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means
- *P* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- *T* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- *X* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- *Y* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.
- *&* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

11 November 2004

Date of mailing of the international search report

29/11/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vinci, V

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/008087

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages | Relevant to claim No. |
|------------|--|-----------------------|
| P,A | WO 2004/033126 A (DAIMLER CHRYSLER AG ; FISCHER UWE (DE); MEHRHOLZ RALF (DE); BRODT MART) 22 Apr11 2004 (2004-04-22) figures 1a-1e ----- | 1-9 |

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/008087

| Patent document cited in search report | Publication date | Patent family member(s) | Publication date |
|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| DE 10135647 C | 25-07-2002 | DE 10135647 C1 | 25-07-2002 |
| DE 10149221 C | 08-08-2002 | DE 10149221 C1 | 08-08-2002 |
| | | EP 1300475 A2 | 09-04-2003 |
| | | US 2003066582 A1 | 10-04-2003 |
| DE 10049660 A | 25-04-2002 | DE 10049660 A1 | 25-04-2002 |
| | | EP 1195208 A2 | 10-04-2002 |
| | | JP 3553536 B2 | 11-08-2004 |
| | | JP 2002178069 A | 25-06-2002 |
| | | US 2002069506 A1 | 13-06-2002 |
| DE 4307563 A | 23-09-1993 | DE 4307563 A1 | 23-09-1993 |
| WO 2004033126 A | 22-04-2004 | DE 10254695 B3 | 15-04-2004 |
| | | WO 2004033126 A1 | 22-04-2004 |

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/008087

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 7 B21D35/00 C21D1/673 C21D9/46

Nach der internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B21D C21D

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A | DE 101 35 647 C (DAIMLER CHRYSLER AG) 25. Juli 2002 (2002-07-25) Abbildungen 1a, 1b | 1-9 |
| A | DE 101 49 221 C (BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH) 8. August 2002 (2002-08-08) in der Anmeldung erwähnt Anspruch 1; Abbildungen 1-3 | 1-9 |
| A | DE 100 49 660 A (DAIMLER CHRYSLER AG ; BENTELER AUTOMOBILTECHNIK GMBH (DE)) 25. April 2002 (2002-04-25) | 1-7 |
| X | Spalte 7, Zeile 35 - Spalte 7, Zeile 57; Anspruch 24 | 8, 9 |
| A | DE 43 07 563 A (BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG) 23. September 1993 (1993-09-23) Spalte 2, Zeile 37 - Spalte 2, Zeile 44 | 8, 9 |
| | -/-- | |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

A Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

E älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

L Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

O Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

P Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

T Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

X Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

Y Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

G Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

11. November 2004

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

29/11/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vinci, V

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/008087

PCT/EP2004/008087

Kategorie*

Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile

| Beitr. Anspruch Nr. | |
|---------------------|-----|
| 1 | 1 |
| 2 | 2 |
| 3 | 3 |
| 4 | 4 |
| 5 | 5 |
| 6 | 6 |
| 7 | 7 |
| 8 | 8 |
| 9 | 9 |
| 10 | 10 |
| 11 | 11 |
| 12 | 12 |
| 13 | 13 |
| 14 | 14 |
| 15 | 15 |
| 16 | 16 |
| 17 | 17 |
| 18 | 18 |
| 19 | 19 |
| 20 | 20 |
| 21 | 21 |
| 22 | 22 |
| 23 | 23 |
| 24 | 24 |
| 25 | 25 |
| 26 | 26 |
| 27 | 27 |
| 28 | 28 |
| 29 | 29 |
| 30 | 30 |
| 31 | 31 |
| 32 | 32 |
| 33 | 33 |
| 34 | 34 |
| 35 | 35 |
| 36 | 36 |
| 37 | 37 |
| 38 | 38 |
| 39 | 39 |
| 40 | 40 |
| 41 | 41 |
| 42 | 42 |
| 43 | 43 |
| 44 | 44 |
| 45 | 45 |
| 46 | 46 |
| 47 | 47 |
| 48 | 48 |
| 49 | 49 |
| 50 | 50 |
| 51 | 51 |
| 52 | 52 |
| 53 | 53 |
| 54 | 54 |
| 55 | 55 |
| 56 | 56 |
| 57 | 57 |
| 58 | 58 |
| 59 | 59 |
| 60 | 60 |
| 61 | 61 |
| 62 | 62 |
| 63 | 63 |
| 64 | 64 |
| 65 | 65 |
| 66 | 66 |
| 67 | 67 |
| 68 | 68 |
| 69 | 69 |
| 70 | 70 |
| 71 | 71 |
| 72 | 72 |
| 73 | 73 |
| 74 | 74 |
| 75 | 75 |
| 76 | 76 |
| 77 | 77 |
| 78 | 78 |
| 79 | 79 |
| 80 | 80 |
| 81 | 81 |
| 82 | 82 |
| 83 | 83 |
| 84 | 84 |
| 85 | 85 |
| 86 | 86 |
| 87 | 87 |
| 88 | 88 |
| 89 | 89 |
| 90 | 90 |
| 91 | 91 |
| 92 | 92 |
| 93 | 93 |
| 94 | 94 |
| 95 | 95 |
| 96 | 96 |
| 97 | 97 |
| 98 | 98 |
| 99 | 99 |
| 100 | 100 |

P, A

WO 2004/033126 A (DAIMLER CHRYSLER AG ;
FISCHER UWE (DE); MEHRHOLZ RALF (DE);
BRODT MART) 22. Apr11 2004 (2004-04-22)
Abbildungen 1a-1e

1-9

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/008087

| Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument | | Datum der Veröffentlichung | Mitglied(er) der Patentfamilie | Datum der Veröffentlichung |
|--|---|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 10135647 | C | 25-07-2002 | DE 10135647 C1 | 25-07-2002 |
| DE 10149221 | C | 08-08-2002 | DE 10149221 C1 | 08-08-2002 |
| | | | EP 1300475 A2 | 09-04-2003 |
| | | | US 2003066582 A1 | 10-04-2003 |
| DE 10049660 | A | 25-04-2002 | DE 10049660 A1 | 25-04-2002 |
| | | | EP 1195208 A2 | 10-04-2002 |
| | | | JP 3553536 B2 | 11-08-2004 |
| | | | JP 2002178069 A | 25-06-2002 |
| | | | US 2002069506 A1 | 13-06-2002 |
| DE 4307563 | A | 23-09-1993 | DE 4307563 A1 | 23-09-1993 |
| WO 2004033126 | A | 22-04-2004 | DE 10254695 B3 | 15-04-2004 |
| | | | WO 2004033126 A1 | 22-04-2004 |